MEGASAT

Brillantes Fernsehen

Satmaster Portable
Satmaster Portable Exclusive

Deutsch

Benutzerhandbuch und Installationsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung
- Sicherheitshinweise 02
- Lieferumfang 03
- Verpackung 03
- Bezeichnungen Außeneinheit 04
- Bezeichnungen Stromeinspeisung 05

2. Installation
- Installation 06
- Anschluss der Antenneneinheit 07
- Inbetriebnahme 08
- Anzeigen des LCD Displays 09
- Beispiele für das Auffinden des Satelliten 10
- Einstellwerte für europäische Hauptstädte 10

3. Fehlerbehebung 13

4. Aktualisierung der Firmware 14

5. Ausleuchtzone 16

6. Technische Daten 17

Sicherheitshinweise

Vorsicht - Unsachgemäße Handhabung kann zu schweren Schäden an diesem Gerät führen. Diese Person kann auch für daraus resultierende weitere Schäden am Gerät verantwortlich gemacht werden.

Hinweis – Lesen Sie das Benutzerhandbuch sorgfältig durch bevor Sie mit der Installation beginnen. Falls Sie schon ähnliche Produkte installiert haben, muss die Vorgehensweise mit diesem Produkt nicht übereinstimmen.

Lieferumfang

Classic / Premium

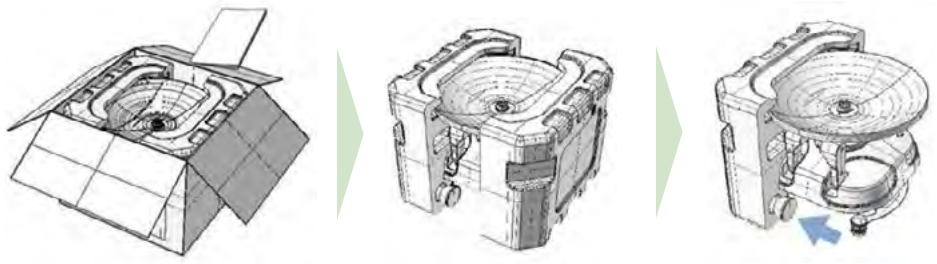
- 1x Powersplitter (Stromeinspeisung)
- 1x Einspeisekabel
- 1x Reflektionshorn
- 1x Gummiring
- 1x USB zu Seriell Kabel (optional)
- 1x Netzteil (für Automobile) (12V in / 24V out)

Professional

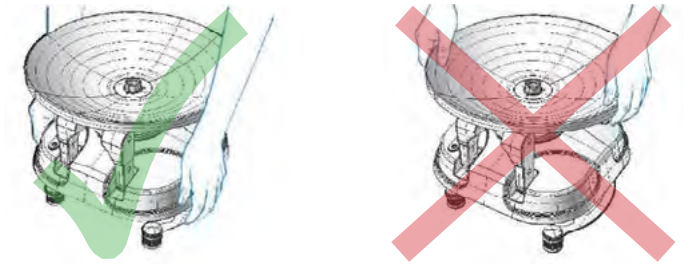
- 1x Steuergerät inkl. Netzkabel
- 1x Einspeisekabel
- 1x Reflektionshorn
- 1x Gummiring
- 1x USB zu Seriell Kabel (optional)

Verpackung

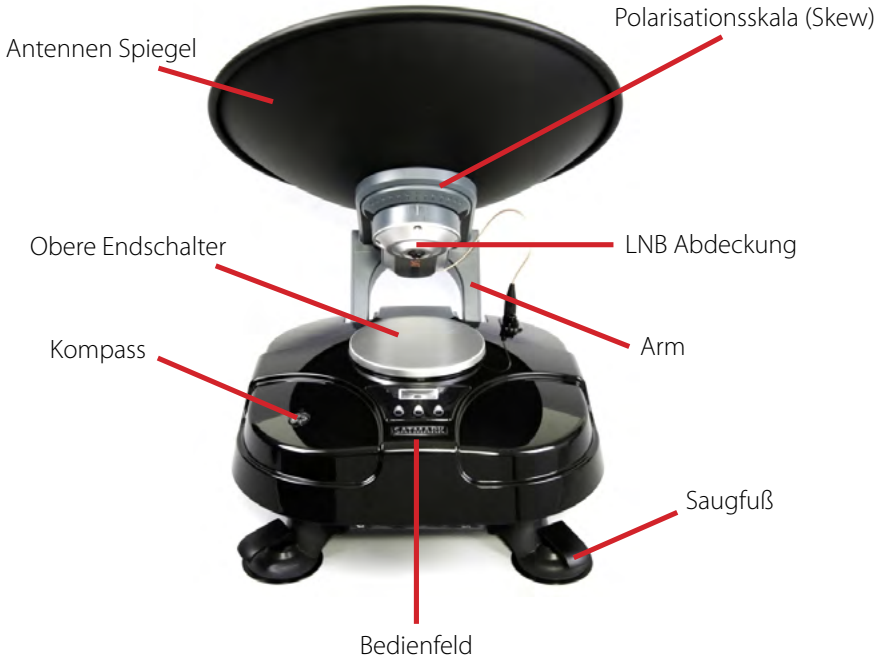
1. Entfernen Sie das Klebeband von der Verpackung (Verwenden Sie kein Messer)
2. Entnehmen Sie die Antenne vorsichtig aus der Verpackung
3. Entfernen Sie das Styropor von der Antenne.



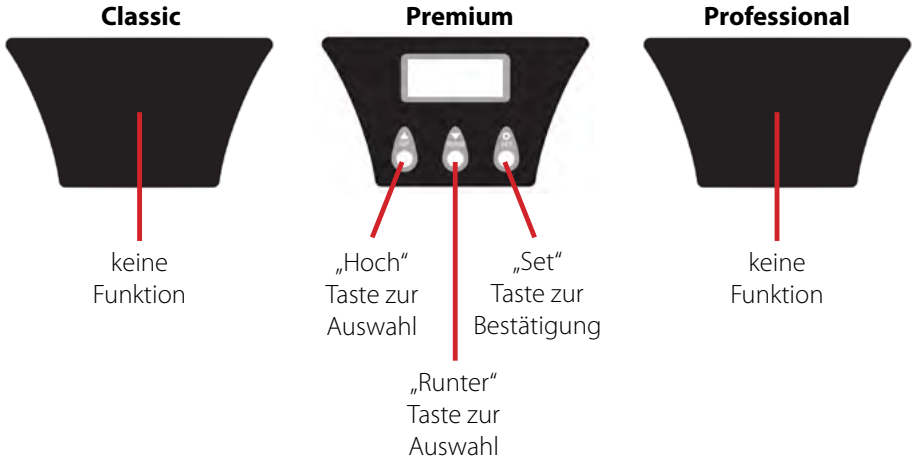
Fassen Sie die Antenne nicht am „Spiegel“ an, sondern nur am Gehäuse!



Bezeichnungen Außeneinheit

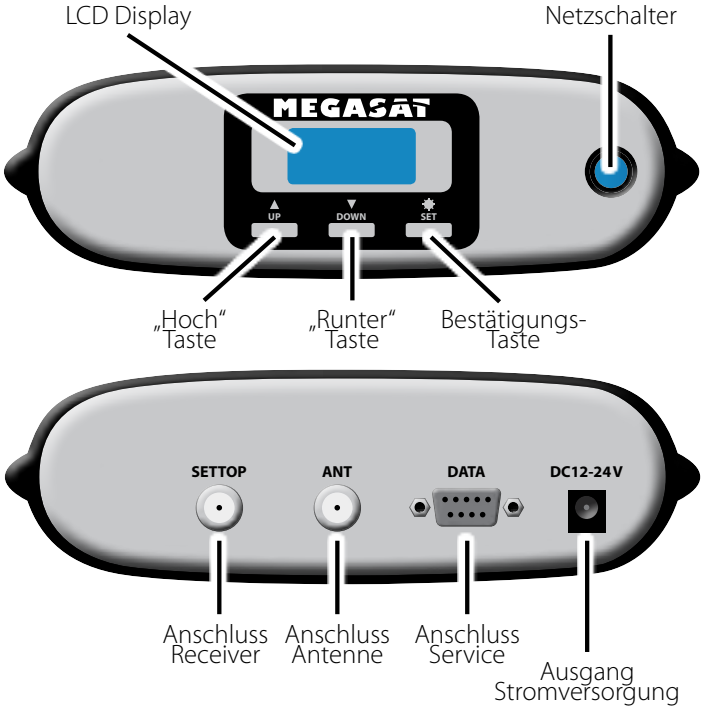


Die Bedienfelder der einzelnen Ausführungen variieren!



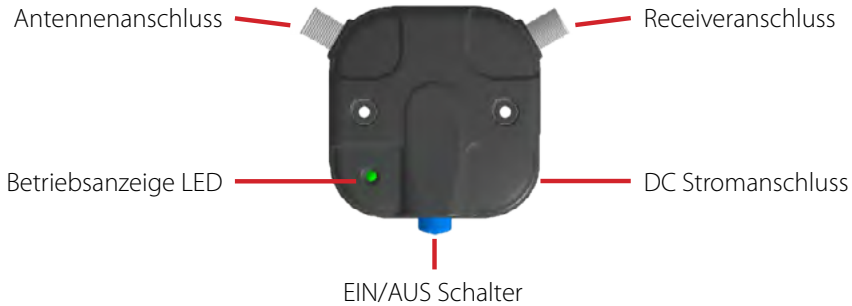
Bezeichnungen Stromeinspeisung

Steuergerät für Professional Version



Achtung:
Schließen Sie das Steuergerät immer über eine mit 5 Ampere abgesicherte, und mind. 2,5 mm² starke Leitung an (niemals direkt an die Auto Batterie).

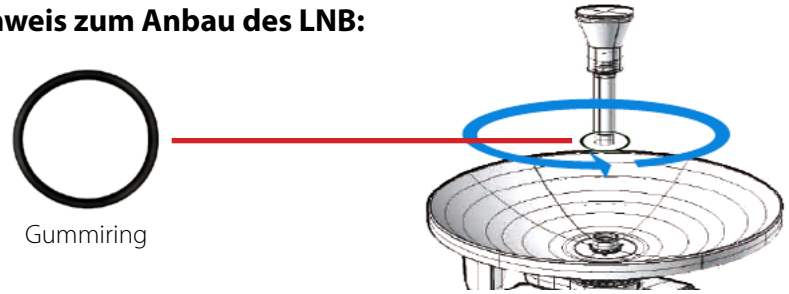
Stromeinspeisung für Classic und Premium Version



Installation

Befolgen Sie die nachfolgenden Anweisungen Schritt für Schritt, um Ihren Satmaster Portable problemlos alleine oder mit Hilfe eines Fachmannes zu montieren und anzuschließen. Bevor Sie mit dem Aufbau beginnen, überprüfen Sie bitte zunächst, ob alle gelisteten Teile enthalten sind. Sollte etwas fehlen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

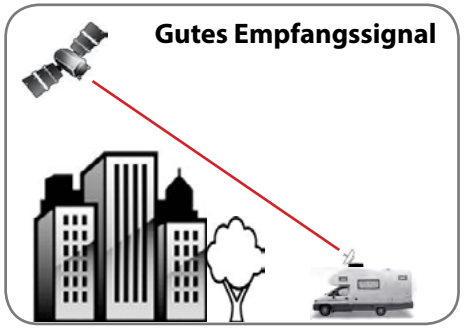
Hinweis zum Anbau des LNB:

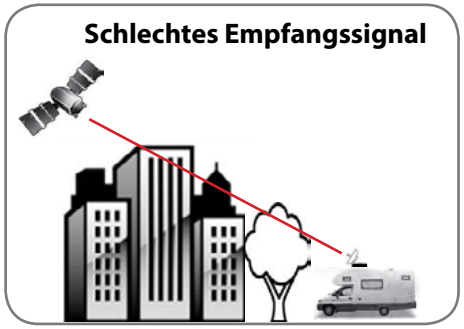


Hinweis: Um den Kompass genau lesen zu können, bleiben Sie weg von großen Metallobjekten, insbesondere Elektrokabeln und nehmen mehrere Messungen vor.

Wahl des Standortes

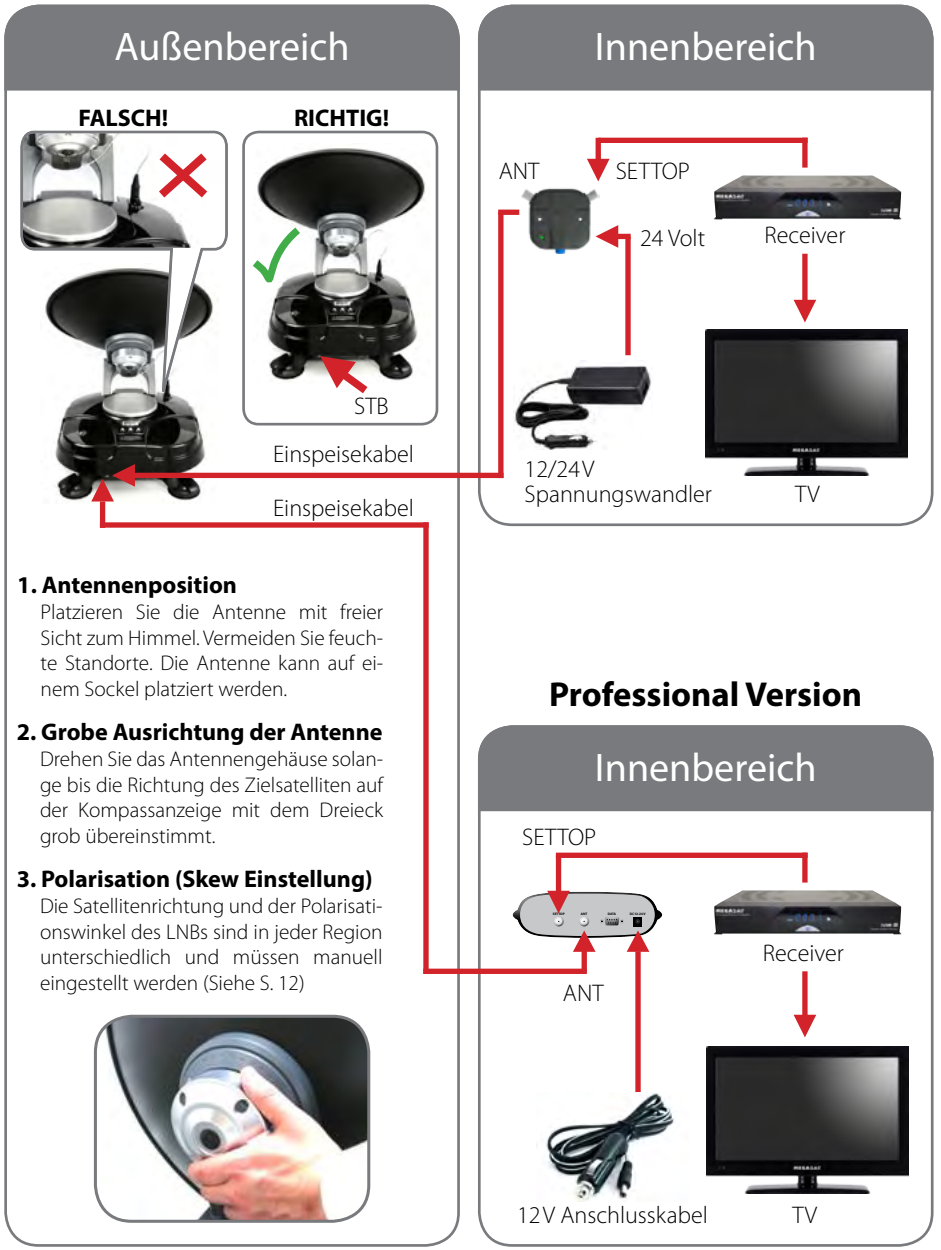
Um ein Satellitensignal zu empfangen, muss der Satmaster Portable stets im Freien installiert und nach Süden ausgerichtet werden. Nutzen Sie zur groben Einstellung den integrierten Kompass am Gerät (Richten Sie sich nach den Azimuthwerten in der Tabelle am Ende des Handbuches). Vergewissern Sie sich, dass keine Hindernisse (Gebäude, Bäume, etc.) in Richtung Süden vor der Antenne liegen. Wenn Sie die Antenne montieren, suchen Sie nach einem gut zugänglichen, sicheren Standort. Überlegen Sie vorher, wo und wie Sie das Kabel zwischen Antenne und Receiver verlegen können.





Anschluss der Antenneneinheit

Classic / Premium Version


Außenbereich
Innenbereich
FALSCH!
RICHTIG!
STB
Einspeisekabel
Einspeisekabel
ANT
SETTOP
24 Volt
Receiver
12/24V
Spannungswandler
TV
1. Antennenposition
Platzieren Sie die Antenne mit freier Sicht zum Himmel. Vermeiden Sie feuchte Standorte. Die Antenne kann auf einem Sockel platziert werden.
2. Grobe Ausrichtung der Antenne
Drehen Sie das Antennengehäuse solange bis die Richtung des Zielsatelliten auf der Kompassanzeige mit dem Dreieck grob übereinstimmt.
3. Polarisation (Skew Einstellung)
Die Satellitenrichtung und der Polarisationswinkel des LNBs sind in jeder Region unterschiedlich und müssen manuell eingestellt werden (Siehe S. 12)

Professional Version

Inbetriebnahme

Wählen Sie die für Ihre Ausführung zutreffende Spalte und folgen Sie den Anweisungen.

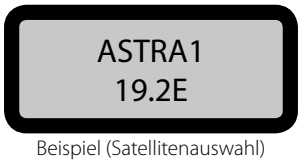
<table>
<tr><th>CLASSIC</th><th>PREMIUM</th><th>PROFESSIONAL</th></tr>
<tr><td colspan="3">Schalten Sie TV und Receiver ein.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Stellen Sie Ihren Receiver so ein, dass der gewählte Satellit (z.B. Astra 19,2° Ost) empfangen werden kann.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Schalten Sie die Stromeinspeisung ein.</td><td>Schalten Sie das Steuergerät ein.</td></tr>
<tr><td>Warten Sie, bis die Antenne Ihren Suchlauf und die Positionierung beendet hat.</td><td colspan="2">Warten Sie 10 Sekunden um den automatischen Suchlauf mit der letzten Einstellung zu starten. Um die Einstellung zu ändern, drücken Sie eine beliebige Taste.</td></tr>
<tr><td rowspan="7"></td><td colspan="2">Haben Sie eine Taste gedrückt, erscheint der Satellitenname auf dem LCD. Wenn nicht, sucht die Antenne nun den voreingestellten Satelliten und Sie können die nächsten 6 Schritte übergehen.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Wählen Sie den gewünschten Satelliten mit den "hoch"- und "runter"-Tasten.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Anschließend drücken Sie die "Set"-Taste um die Einstellung zu übernehmen.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ein paar Sekunden später erscheint das, "Elevationswinkel Menü" auf dem LCD.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Wählen Sie eine passende Elevation mit den "hoch"- und "runter"-Tasten. Hinweis: Dies ist nicht zwingend erforderlich, jedoch beschleunigt es den Suchvorgang.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Anschließend drücken Sie die "Set"-Taste um die Einstellung zu übernehmen.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Warten Sie, bis die Antenne Ihren Suchlauf und die Positionierung beendet hat.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Nach erfolgter Inbetriebnahme müssen Sie die Stromversorgung abschalten, damit Sie alle TV-Programme problemlos empfangen können. Entfernen Sie nicht das Einspeisekabel zwischen Antenne und Receiver.</td><td>Das Steuergerät schaltet sich selbstständig in den Standby. Sie können nun mit dem Netztschalter die komplette Stromzufuhr ausschalten.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Jetzt startet der TV-Empfang automatisch und Sie empfangen ein TV-Signal. Sollten Sie kein Fernsehbild bekommen, prüfen Sie alle Verbindungen und Einstellungen (Receiver, Satmaster Portable und TV) und folgen den obigen Schritten noch einmal.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wenn Sie die Nutzung des Satmaster Portable beenden oder die Antenne zum Transport in die Parkposition bringen möchten, schalten Sie die Antenne an der Stromeinspeisung, bzw. am Steuergerät wieder ein und warten bis die Antenne in die Parkposition gefahren ist. Danach schalten Sie die Stromversorgung wieder aus und können die Antenne einpacken.</td></tr>
</table>

Hinweis:
Einige Satelliten steht eine Nord, bzw. Süd-Frequenz für die Suche zur Verfügung.
Diese wählen Sie je nach dem, wo Sie sich gerade befinden (Nord- oder Südeuropa).

Beispiel: Befinden Sie sich in Dänemark, wählen Sie Astra 1 Nord.
Befinden Sie sich in Italien, wählen Sie Astra 1 Süd.
Befinden Sie sich in Mitteleuropa, ist es gleich welchen Sie wählen.

Anzeige des LCD Displays

Das LCD Display zeigt den aktuellen Status des automatischen Suchsystems.
(nur bei Satmaster Portable Premium und Professional)



Beispiel (Satellitenauswahl)

Beispiel (Elevationsauswahl)

Beispiel (Parkposition)

Satellitensignal gefunden

Bestätigt, dass das Signal des Zielsatelliten richitg ist

Kann kein Satellitensignal finden.
Prüfen Sie die Ausrichtung der Antenne und die Einstellung des Polarisationswikels.

Beispiel für das Auffinden des Satelliten

Polarisationswinkel (Skew) :
Stellen Sie den entsprechenden Polarisationswinkel ein. Nutzen Sie hierzu die Skala auf der Rückseite der Antenne. Um den, für den jeweiligen Satelliten entsprechenden, Polarisationswinkel zu finden sehen Sie in der Tabelle auf Seite 12.

Elevation :
Passen Sie den Elevationswinkel entsprechend der Tabelle am Ende des Handbuches an.

Azimuth :
Alle EU-relevanten Satelliten liegen im Süden. Der Azimuthwinkel vergrößert bzw. verkleinert sich von einem Satelliten zum nächsten.

- Grad

+ Grad

- 20°

0°

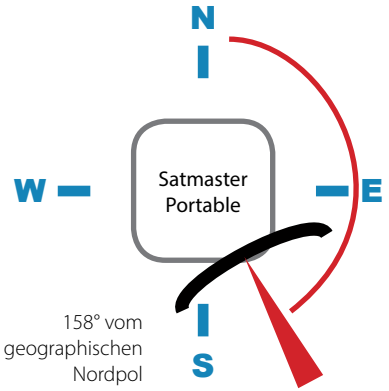
+ 20°

Elevation

Wenn Sie beispielsweise Canal+ über ASTRA1 (19.2 Ost) in Paris empfangen möchten, muss der Polarisationswinkel Skew bei -7.2, die Elevation bei 31.6, und Azimuth bei 158° liegen (Elevation und Azimuth stellen sich automatisch ein).

Satelliten Position

Azimuth



Elevation

Skew

- Grad + Grad

Die Skala für Skew ist in 5er Schritte unterteilt, was der Toleranz für die Einstellung entspricht. Runden Sie also den Wert -7.2° auf -5° und stellen Sie den Zeiger entsprechend ein.

Einstellungswerte für europäische Hauptstädte

Country	City	SAT.	TURKSAT 2A/3A 42.0E	HELLAS SAT 2 39.0E	EUTELSAT W4/W7 36.0E	ASTRA 2A/B/D EUROBIRD1 28.2E	ASTRA3 23.5E	ASTRA1 1M 19.2E	EUTELSAT W2M/SESAT1 EUROBIRD16 16.0E	HOTBIRD 6/8/9 13.0E	EUTELSAT W2A 10.0E	EUTELSAT W2A 7.0E	SIRIUS4 4.8E	THOR 3/5/6 0.8W	ATLANTIC BIRD 3 5.0W	HISPASAT 1C/1D 30.0W
Bulgaria	Sofia	AZ	153.5	157.5	161.6	172.8	179.7	186	190.7	195	199.2	203.2	206.3	212.7	218.5	243.2
		EL	37.2	38.2	39.1	40.5	40.7	40.5	40.2	39.6	38.9	38	37.3	34.9	33	17.8
		SKEW	-19.2	-16.3	-13.4	1.7	6.8	11.4	7.8	11	14	16.9	19	24	27.2	41
Danmark	Kobenhavn	AZ	145.7	149	152.4	161.3	166.9	177	179.9	183.7	187.5	186.8	189.4	196.3	201	228.1
		EL	21.3	22.3	23.2	25	25.8	26.2	26.5	26.5	26.5	26.3	26.1	25.4	24.6	16.2
		SKEW	-18.5	-16.9	-15.2	-3.4	0.4	2.5	2.3	0.3	1.8	3.8	5.3	9.1	11.7	24.8
Finland	Helsinki	AZ	160.6	164	167.4	176.3	181.7	186.7	190.4	193.8	197.2	200.6	203	209.4	213.7	238.7
		EL	20.3	20.8	21.2	21.8	21.8	21.7	21.4	21.1	20.7	20.1	19.7	18.4	17.3	8
		SKEW	-9.5	-7.9	-6.3	5.2	7.9	10.3	5.1	6.8	8.5	10.1	11.2	14.2	16	25.2
France	Paris	AZ	132.2	135.3	138.5	147.2	152.8	158	162.1	165.9	169.8	173.8	176.7	184.4	189.7	220
		EL	22.3	23.9	25.3	28.6	30.3	31.6	32.4	32.9	33.4	33.7	33.8	33.8	33.4	25.9
		SKEW	-29.1	-27.5	-25.8	-13.9	-10.5	-7.2	-11.7	-9.2	-6.7	-4.1	-2.2	2.9	6.3	25
Germany	Berlin	AZ	145.5	148.9	152.3	161.6	167.4	172.7	176.7	180.5	184.3	188.1	190.8	197.9	202.8	230
		EL	24.4	25.5	26.4	28.4	29.2	29.7	29.9	30	29.9	29.7	29.4	28.5	27.6	18
		SKEW	-20.2	-18.3	-16.4	-4.1	-0.7	2.6	-2.0	0.3	2.6	4.9	6.6	10.8	13.6	27.8
United Kingdom	London	AZ	130.8	133.8	136.9	145.4	150.7	155.8	159.6	163.3	167.1	170.8	173.6	181	186.1	216.2
		FI	19.3	20.7	22.1	25.3	27	28.3	29.1	29.8	30.3	30.7	30.9	31.1	30.9	24.8
		SKEW	-28.1	-26.7	-25.2	-13.7	-10.7	-7.8	-12.5	-10.3	-8.0	-5.7	-4.0	0.6	3.8	21.6
Greece	Athens	AZ	151.8	156	160.5	172.7	180.3	187.3	192.4	197.1	201.6	206	209.1	216.8	221.7	245.7
		EL	42	43.1	44.1	45.7	46	45.7	45.2	44.6	43.7	42.6	41.7	39	36.8	19.6
		SKEW	-21.9	-18.7	-15.3	1.3	7.3	12.7	9.7	13.4	16.9	20.2	22.5	28.1	31.6	45.9
Hungary	Budapest	AZ	150.2	153.9	157.6	167.7	174	179.9	184.2	188.3	192.3	196.2	199.1	206.4	211.3	237.4
		EL	31	32.1	33	34.7	35.3	35.4	35.3	35.1	34.7	34.2	33.7	32	30.6	18
		SKEW	-19.6	-17.3	-14.9	-1.3	3	6.9	2.8	5.6	8.3	10.9	12.8	17.5	20.5	34.7
Italy	Roma	AZ	139.7	143.3	146.9	157.2	163.8	170	174.8	179.3	183.7	188.2	191.5	199.8	205.3	233.9
		EL	33.1	34.6	36	39	40.3	41.1	41.5	41.6	41.5	41.3	41	39.7	38.4	25.4
		SKEW	28.8	26.4	24.0	9.8	5.0	0.4	2.9	0.6	2.8	6.1	8.5	14.6	18.5	37
Poland	Warszawa	AZ	154.1	157.7	161.3	170.9	176.8	182.3	186.3	190.1	193.8	197.5	200.2	207.1	211.7	237.4
		EL	27.1	27.9	28.6	29.8	30.1	30.2	30	29.7	29.3	28.8	28.3	26.8	25.5	14.2
		SKEW	-15.5	-13.4	-11.3	1.5	5.1	8.4	2.9	6.1	8.4	10.6	12.2	16.2	18.7	31
Protugal	Lisbon	AZ	116.7	119.2	121.8	129.3	134.2	139.2	143	146.9	150.9	155.1	158.3	167	173.3	211.3
		EL	21.2	23.4	25.5	30.9	33.8	36.4	38.1	39.6	40.9	42.1	42.9	44.4	45	40.2
		SKEW	-44.7	-42.9	-41.5	-30.2	-27.0	-23.1	-20.0	-25.3	-22.5	-19.2	-16.8	-10.1	-5.2	27.9
Espania	Madrid	AZ	122.3	125.1	128	136.2	141.6	146.9	151.1	155.2	159.4	163.8	167	175.8	182	217.3
		EL	24.2	26.2	28.2	33	35.6	37.7	39.1	40.2	41.2	42	42.5	43.2	43.3	36
		SKEW	-40.1	-38.6	-36.9	-24.8	-21.2	-17.6	-21.6	-18.7	-15.6	-12.3	-9.9	-3.2	1.5	27.5
Belgium	Brussel	AZ	135.2	138.3	141.6	150.4	155.9	161.2	165.2	169	172.8	176.7	179.5	187	192.1	221.5
		EL	22	23.4	24.7	27.6	29.1	30.2	30.8	31.3	31.6	31.8	31.8	31.6	31.1	23.5
		SKEW	-26.5	-24.9	-23.1	-11.2	-7.9	-4.8	-9.3	-7.0	-4.6	-2.1	-0.3	4.4	7.6	24.7
Sweden	Stockholm	AZ	152.7	156.1	159.4	168.3	173.7	178.7	182.4	185.9	189.4	192.9	195.4	201.9	206.4	232.4
		EL	19.6	20.3	21	22.1	22.5	22.7	22.7	22.5	22.3	22	21.7	20.7	19.8	11.4
		SKEW	-12.5	-12.0	-10.3	-1.1	3.8	6.4	1.3	3	4.8	6.5	7.8	11	13.1	23.8
Switzerland	Bern	AZ	136.7	139.9	143.3	152.6	158.5	164.1	168.3	172.4	176.5	180.6	183.6	191.4	196.7	226.3
		EL	26.4	27.8	29.2	32.3	33.7	34.7	35.3	35.7	35.9	36	35.9	35.3	34.6	24.9
		SKEW	-27.9	-26.0	-24.1	-11.3	-7.5	-3.8	-7.9	-5.2	-2.4	0.4	2.4	7.8	11.3	29.5
Austria	Wien	AZ	147.3	150.8	154.5	164.4	170.5	176.3	180.5	184.6	188.6	192.5	195.4	202.8	207.7	234.6
		EL	29.4	30.5	31.5	33.5	34.2	34.6	34.7	34.6	34.3	33.9	33.5	32.1	30.9	19.2
		SKEW	21.1	19.0	16.7	3.4	0.7	4.5	0.4	3	5.7	8.3	10.2	15	18.1	32.9

Fehlerbehebung

Es gibt diverse Probleme, die das Empfangssignal und die Funktion des Satmaster Portable beeinträchtigen können. Der Folgende Abschnitt beschreibt diese Probleme und Möglichkeiten diese zu beheben.

Defekte Sicherung, zu niedrige Spannungsversorgung, Kabelverbindung
Wenn die Antenne bereits installiert ist, aber keine Funktion zeigt, gibt es drei Hauptfehlerquellen, die Sie bei der Fehlersuche zuerst überprüfen sollten:

1. Defekte Sicherung
Sollte nach dem Einschalten die LED Leuchte der Stromeinspeisung nicht leuchten überprüfen Sie die Stromversorgung und die im Stecker, für den Zigarettenanzünder, befindliche 5 Ampere Sicherung. Der Stecker lässt sich an der Spitze aufschrauben.

2. Zu niedrige Spannungversorgung
Ist das Verbindungskabel zu der Antenne länger als 15m, kann der Leitungswiderstand des Kabels die Spannungsversorgung der Antenne soweit absenken, dass ein störungsfreier Betrieb nicht mehr möglich ist.

3. Kabelverbindung
Auch eine nicht ordnungsgemäße Kabelverbindung kann der Grund dafür sein, dass die Anlage nicht richtig funktioniert. Prüfen Sie alle Kabel und Steckverbindungen. Ausgebildetes Servicepersonal kann Ihnen behilflich sein. Kontaktieren Sie Ihren Megasat Fachhändler.

4. Unzureichendes Satellitensignal
Vergewissern Sie sich, dass keine Hindernisse (Bäume, Gebäude, Dachüberstände, etc.) die Sicht auf den Satelliten versperren. Dies kann das Satellitensignal abschwächen oder blockieren. Auch durch Glas kann das Signal stark gedämpft werden.

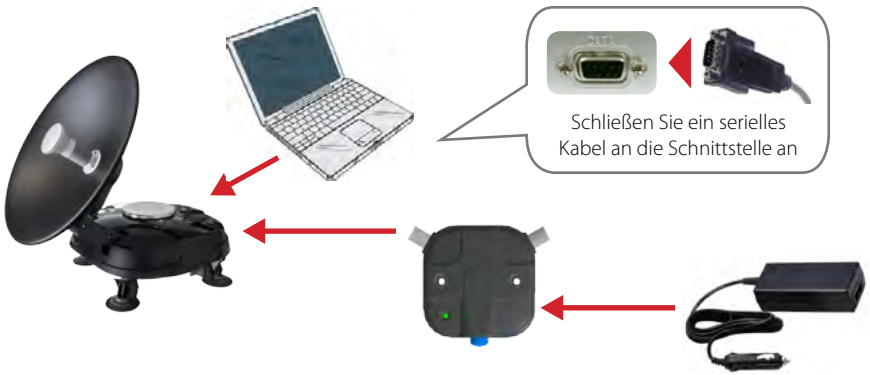
5. Satellitenabdeckung
Der Satmaster Portable bringt hervorragende Empfangsleistung in der Ausleuchtzone für 46 cm Antennen. Trotzdem kann das Signal in den Randzonen schwächer bis unzureichend sein. Erkundigen Sie sich ggf. im Internet nach der Ausleuchtzone des jeweiligen Satelliten.

6. Störungen durch Funk und Radar
Die Abstrahlung von Funk und Radaranlagen kann zu einer Überlast an den Eingangsschaltkreisen der Antenne führen. Stellen Sie sicher, dass der Satmaster Portable nicht in unmittelbarer Nähe solcher Anlagen betrieben wird.

7. Frequenzdatenänderung der Satelliten
Wenn die Antenne nicht in der Lage ist den Satelliten zu finden, kann es sein, dass sich die Frequenzdaten des Satelliten geändert haben. Diese Frequenzdaten können über den Wartungsanschluss aktualisiert werden. Kontaktieren Sie Ihren Megasat Händler, ob eine neue Firmware zur Verfügung steht.

Aktualisierung der Firmware

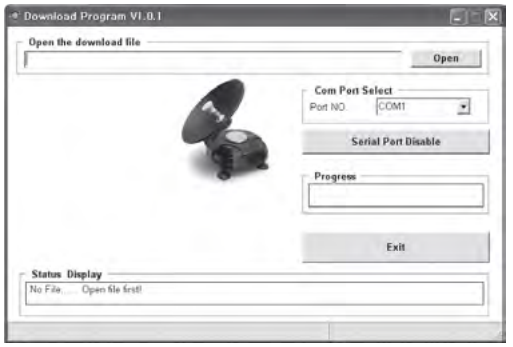
Aktualisierung bei **CLASSIC** und **PREMIUM**



Aktualisierung bei **PROFESSIONAL**

Aktualisierungsvorgang

1. Schalten Sie das Steuergerät, bzw. den Powersplitter aus und verbinden Sie den COM-Port des PCs mit der seriellen Schnittstelle. (Das Kabel muss RS-232 und "USB zu Seriell" unterstützen)
2. Starten Sie das DOWNLOAD Programm.



3. Wählen Sie den Pfad Ihrer Aktualisierungsdatei über "Open".

4. Wählen Sie den COM-Prot Ihres Computers den Sie nutzen wollen und aktivieren sie diesen.

5. Schalten Sie das Steuergerät, bzw. die Stromeinspeisung ein.
Der Download startet von selbst.

6. Nachdem der Download abgeschlossen ist, schalten Sie das Steuergerät, bzw. die Stromeinspeisung aus und ziehen das Datenkabel ab.

Wenn die Antenne schon eingeschaltet ist, dann schalten Sie sie aus und wieder an, damit der Download startet. In 'Com Port Select' werden nur die Nummern der COM-Ports angezeigt, die genutzt werden können. Das Programm unterstützt Windows XP & 7. Kein Vista.

Ausleuchtzone

Hinweis: In den Randgebieten der Ausleuchtzone kann es zu Empfangsstörungen kommen.

Technische Daten

Antennen Typ	Parabolantenne
LNB Typ	Universal Single LNB
Anzahl der Teilnehmer	1
Frequenzband	Ku Band
Eingangsfrequenzbereich	10.7 GHz - 12.75 GHz
Polarisation	V/H oder RHCP/LHCP
Signalverstärkung	33 dBi
Minimum EIRP (Ausleuchtzone)	50 dBW
Ausrichtungszeit	ca. 1-2 min.
Neigungswinkel (Elevation)	10° - 60°
Suchwinkel (Azimut)	180°
Motor	2-Achsen DC Motor
Temperaturbereich	-30 °C bis 80 °C
Spannungsversorgung	12V DC 5 A / 24V DC 2,5 A / 230 V (mit optionalen Netzteil)
Durchmesser Spiegel	46 cm
Abmessungen (L/B/H)	46 cm / 46 cm / 41 cm
Gewicht	7 kg

Vorprogrammierte Satelliten:

Classic:	**Premium / Professional:**
Astra 1 (19,2° Ost)	Astra 1 (19,2° Ost), Astra 2 (28,2° Ost), Astra 3 (23,5° Ost), Astra 4 (4,8° Ost), Hotbird (13° Ost), Türksat (42° Ost), Thor (0,8° West), Hispasat (30° West), Eutelsat 5 West A (5° West), Eutelsat 9 A (9° Ost)

Gewicht und Abmessungen sind nicht die absolut exakten Werte. Technische Details können jederzeit geändert werden (nach Hersteller) ohne vorherige Ankündigung.

Konformitätserklärung

Hiermit wird die Übereinstimmung mit folgenden Richtlinien/Normen bestätigt:
Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2004/108/EG
EN 55013: 2001 + A1: 2003 + A2: 2006
EN 55020: 2007
EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009
EN 61000-3-3:2008
Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
EN 60065: 2002 + A1: 2006 + A11: 2008

MEGASAT
Brillantes Fernsehen

Satmaster Portable
Satmaster Portable Exclusive

English

Stand: v3.1 Januar 2014 // Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.

Megasat Werke GmbH | Industriestraße 4a | D-97618 Niederlauer | www.megasat.tv | info@megasat.tv

User manual and installation instructions

Table of contents

1. Introduction
- Safety instructions 02
- Delivery 03
- Packaging 03
- Designations of outdoor unit 04
- Designations of current injection 05

2. Installation
- Installation 06
- Connecting the antenna unit 07
- Startup 08
- View the LCD display 09
- Examples for locating the satellite 10
- Set values for European capitals 10

3. Troubleshooting 13

4. Updating the Firmware 14

5. Footprint 16

6.Specifications 17

Safety Instructions

Caution – Improper handling by unqualified personnel can cause serious damage to this equipment. Unqualified personnel who tamper with this equipment may be held liable for any resultant damage to the equipment.

Note – Before you begin, carefully read each of the procedures in this manual. If you have not performed similar operations on comparable equipment, do not attempt to perform these procedures.

Delivery

Classic / Premium

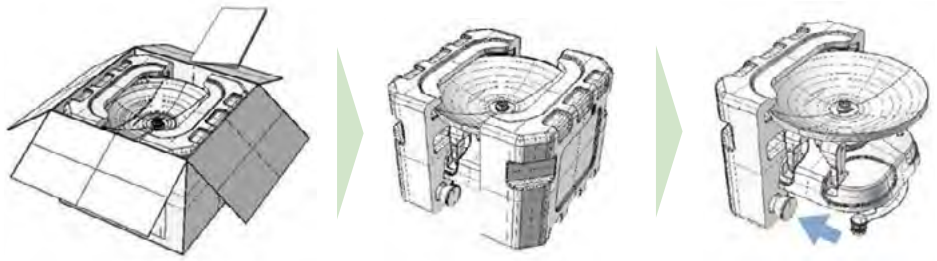
- 1x Powersplitter (Current injection)
- 1x Supply cable
- 1x Reflection horn
- 1x Rubber ring
- 1x USB to Serial cable (optional)
- 1x Power supply (for vehicles) (12V in / 24V out)

Professional

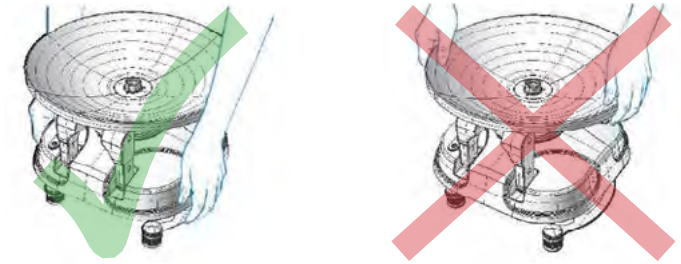
- 1x Control unit
- 1x Supply cable
- 1x Reflection horn
- 1x Rubber ring
- 1x USB to Serial cable (optional)
- 1x Power supply (for vehicles) (12V in / 24V out)

Packaging

1. Remove tape from packaging (Do not use knife)
2. Remove antenna gently from packaging
3. Remove Styrofoam parts from the antenna

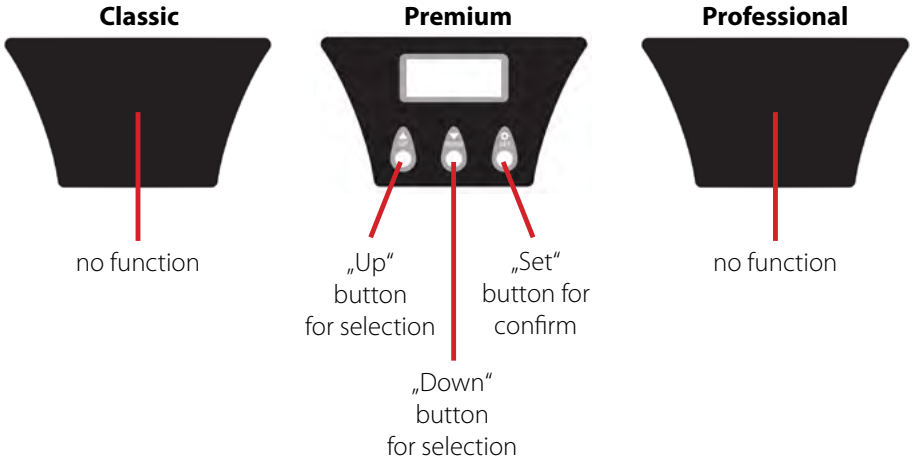


Do not handle antenna "dish".
Hold antenna by body "only".



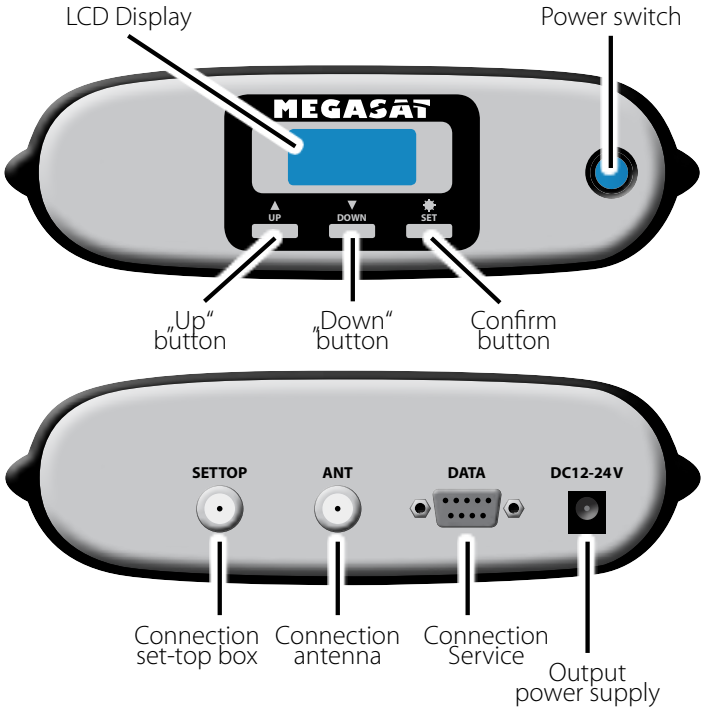
Designations of outdoor unit

All panels are different for each package!



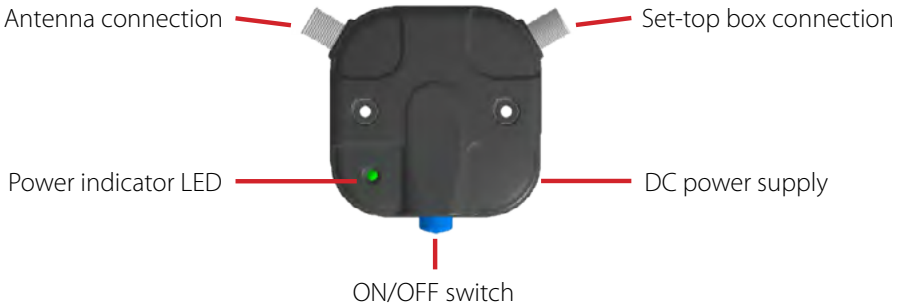
Designations of current injection

Control unit for Professional version



Warning:
Connect the device only at a 5 amp protected line.
The line must be at least 2.5 mm² strong. (never directly to the car battery).

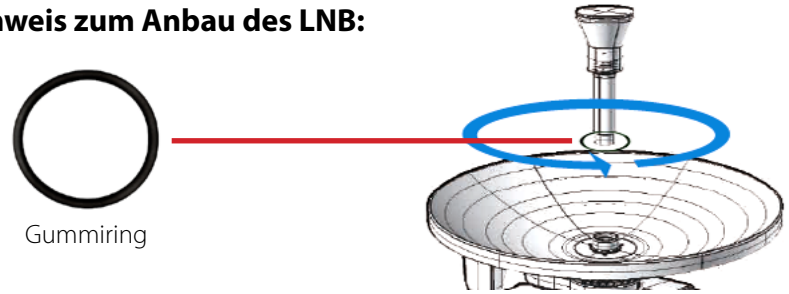
Current injection for Classic and Premium version



Installation

By following the instructions step by step you can proceed easily to install "Satmaster Portable" by yourself or with the help of a professional antenna installer. Before installing your antenna, you check that Satmaster Portable box contains all the items listedAbove in the 'Box Contents'. In the event of any missing parts, please contact your distributor.

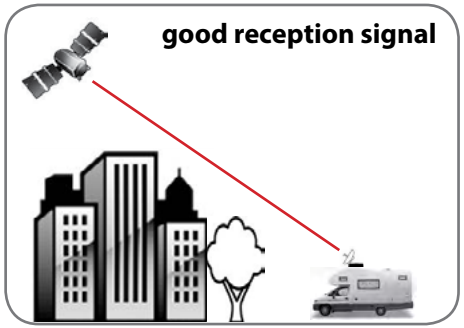
Hinweis zum Anbau des LNB:

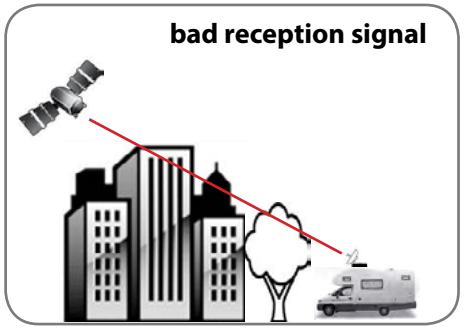


Note: To read the compass right, stay away from large metal objects, especially electric cables and make several measurements.

Where to Install?

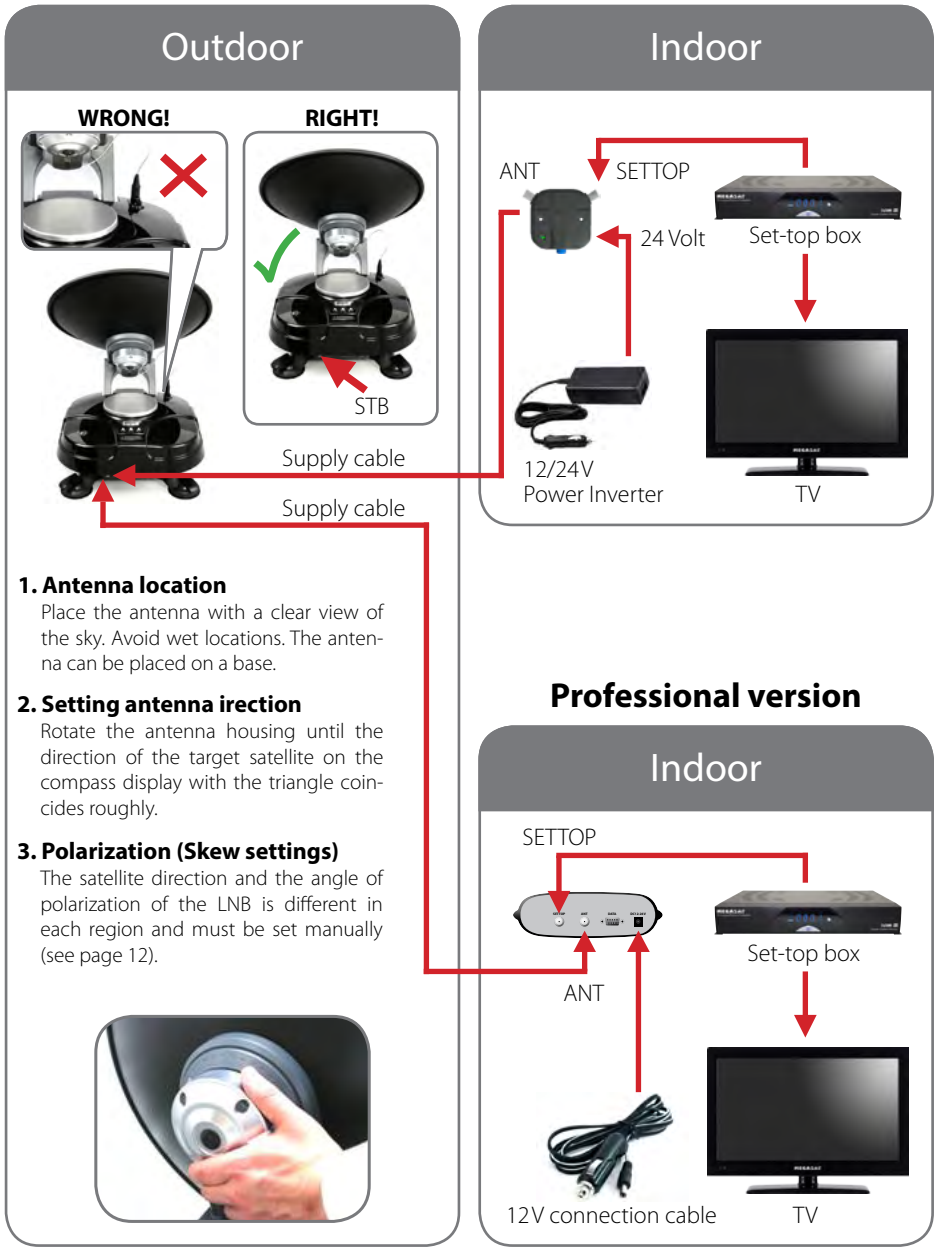
Make sure that there are no obstacles in front of Satmaster Portable which can decrease the signal reception quality, such as buildings, or trees (you may keep in mind that trees will grow and may block the signal). In order to be able to fix and install your antenna easily you might choose an easily accessible place without any potential danger for installation. Think about the way you might pass your cable in a discreet way from the Satmaster Portable to your set-top box.





Connection the antenna unit

Classic / Premium version


Outdoor
WRONG!
RIGHT!
STB
Supply cable
Supply cable
1. Antenna location
Place the antenna with a clear view of the sky. Avoid wet locations. The antenna can be placed on a base.
2. Setting antenna irection
Rotate the antenna housing until the direction of the target satellite on the compass display with the triangle coincides roughly.
3. Polarization (Skew settings)
The satellite direction and the angle of polarization of the LNB is different in each region and must be set manually (see page 12).
Indoor
ANT
SETTOP
24 Volt
Set-top box
12/24V
Power Inverter
TV

Professional version

Startup

Select the appropriate version for your column and follow the instructions.

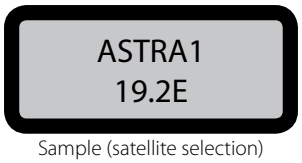
CLASSIC	PREMIUM	PROFESSIONAL
Turn on the TV and Settop box.		
Setting your set-top box, that you can receive the selected satellite (e.g. Astra 19,2° East)		
Turn on the power inserter		Turn on the control unit
Wait until the antenna has finished scanning and positioning.	Wait 10 seconds for the automatic search with the last setting to start. To change the setting or to search manually, press any key within 10 seconds of any button on the control panel.	
	Did you press a button, the satellite name appears on the LCD. If not, the antenna is now investigating the pre-satellite and you can skip the next 6 steps.	
	Select the desired satellite using the „up" - and „down" buttons.	
	Then press the „Set" button to accept the setting.	
	A few seconds later the „elevation angle menu" on the LCD.	
	Choose an appropriate elevation with the „up" - and „down" buttons. **Note:** This is not absolutely necessary, but it speeds up the search process.	
	Then press the „Set" button to accept the setting.	
	Wait until your antenna has finished scanning and positioning.	
After commissioning, you must turn off the power supply so that you can receive all TV programs easily. Do not remove the input cable between antenna and receiver.		The control unit switches off automatically to standby. You can now turn off complete the power supply with the power switch.
After positioning is completed the TV reception is automatically started and you receive a TV signal. If you get no TV, check all connections and settings (Receiver, Portable and Satmaster TV) and follow the above steps again.		
If you want to stop using the Satmaster Portable or mount the antenna for transportation to the park position, turn on the antenna power supply and wait until the antenna is moved to park position. Then turn off the power again and can wrap the antenna.		

Note:
Some Satellite IDs have north or south frequency for search.
Please choose where you are currently (north or south).

Sample: If you are in Denmark, select Astra 1 North.
If you are in Italy, select Astra 1 Süd.
If you are in Central Europe, select Astra 1 North **or** South.

View the LCD Display

The LCD display shows the current status of the automated search system.
(applies to Satmaster Portable Premium and Professional)



Sample (satellite selection)

Sample (elevation selection)

Sample (Parkposition)

Satellite signal is found

Confirmed that the signal from the target satellite is correct

Can not find a satellite signal.
Check the orientation of the antenna.

Examples for locationg the satellite

Polarisation (Skew) :
Obtain the Skew Angle of the chosen satellite to tilt your antenna to the specified degree by looking to the degree graduation located on the back of the LNB skew degree controller.

Elevation :
Adjust the elevation angle corresponding to the table at the end of the manual in.

Azimuth :
All EU-related satellites are in the south. The azimuth angle increases or decreases from one satellite to another.

- Degree

+ Degree

- 20°

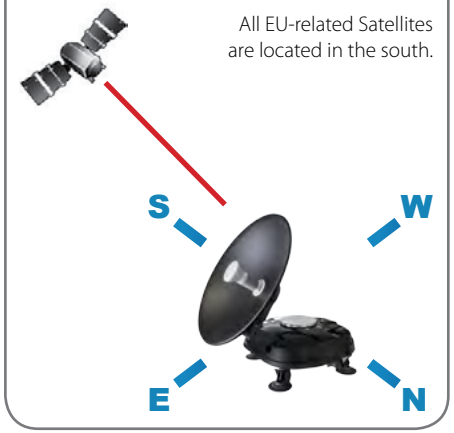
0°

+ 20°

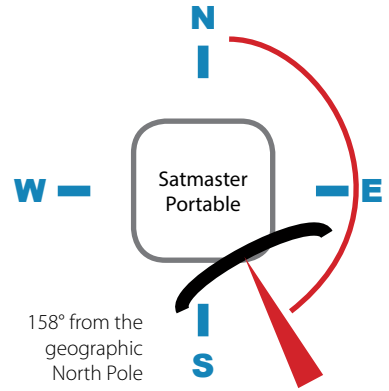
Elevation

In order to watch Canal + through ASTRA1 (19.2 East) from the city 'Brest' of France, you will see Skew angle at -19.7, Elevation angle at 30, and Azimuth angle at 149.6 (Elevation and azimuth are automatically adjusted)..

Satellite position



Azimuth



Elevation

Skew

The scale for skew is divided in 5 steps, which is the tolerance for the setting. So make the value of -7.2˚ to -5° and place the pointer.

Set values for European capitals

Country	City	SAT.	TURKSAT 2A/3A	HELLAS SAT 2	EUTELSAT W4/W7	ASTRA 2A/B/D EUROBIRD1	ASTRA3	ASTRA1 1M	EUTELSAT W2M/SESAT1 EUROBIRD16	HOTBIRD 6/8/9	EUTELSAT W2A	EUTELSAT W2A	SIRIUS4	THOR 3/5/6	ATLANTIC BIRD 3	HISPASAT 1C/1D
			42.0E	39.0E	36.0E	28.2E	23.5E	19.2E	16.0E	13.0E	10.0E	7.0E	4.8E	0.8W	5.0W	30.0W
Bulgaria	Sofia	AZ	153.5	157.5	161.6	172.8	179.7	186	190.7	195	199.2	203.2	206.3	212.7	218.5	243.2
		EL	37.2	38.2	39.1	40.5	40.7	40.5	40.2	39.6	38.9	38	37.3	34.9	33	17.8
		SKEW	-19.2	-16.3	-13.4	1.7	6.8	11.4	7.8	11	14	16.9	19	24	27.2	41
Danmark	Kobenhavn	AZ	145.7	149	152.4	161.3	166.9	177	176.9	179.5	183.7	186.8	189.4	196.3	201	228.1
		EL	21.3	22.3	23.2	25	25.8	26.2	26.5	26.5	26.5	26.3	26.1	25.4	24.6	16.2
		SKEW	-18.5	-16.9	-15.2	-3.4	0.4	2.5	2.3	0.3	1.8	3.8	5.3	9.1	11.7	24.8
Finland	Helsinki	AZ	160.6	164	167.4	176.3	181.7	186.7	190.4	193.8	197.2	200.6	203	209.4	213.7	238.7
		EL	20.3	20.8	21.2	21.8	21.8	21.7	21.4	21.1	20.7	20.1	19.7	18.4	17.3	8
		SKEW	-9.5	-7.9	-6.3	5.2	7.9	10.3	5.1	6.8	8.5	10.1	11.2	14.2	16	25.2
France	Paris	AZ	132.2	135.3	138.5	147.2	152.8	158	162.1	165.9	169.8	173.8	176.7	184.4	189.7	220
		EL	22.3	23.9	25.3	28.6	30.3	31.6	32.4	32.9	33.4	33.7	33.8	33.8	33.4	25.9
		SKEW	-29.1	-27.5	-25.8	-13.9	-10.5	-7.2	-11.7	-9.2	-6.7	-4.1	-2.2	2.9	6.3	25
Germany	Berlin	AZ	145.5	148.9	152.3	161.6	167.4	172.7	176.7	180.5	184.3	188.1	190.8	197.9	202.8	230
		EL	24.4	25.5	26.4	28.4	29.2	29.7	29.9	30	29.9	29.7	29.4	28.5	27.6	18
		SKEW	-20.2	-18.3	-16.4	-4.1	-0.7	2.6	-2.0	0.3	2.6	4.9	6.6	10.8	13.6	27.8
United Kingdom	London	AZ	130.8	133.8	136.9	145.4	150.7	155.8	159.6	163.3	167.1	170.8	173.6	181	186.1	216.2
		FI	19.3	20.7	22.1	25.3	27	28.3	29.1	29.8	30.3	30.7	30.9	31.1	30.9	24.8
		SKEW	-28.1	-26.7	-25.2	-13.7	-10.7	-7.8	-12.5	-10.3	-8.0	-5.7	-4.0	0.6	3.8	21.6
Greece	Athens	AZ	151.8	156	160.5	172.7	180.3	187.3	192.4	197.1	201.6	206	209.1	216.8	221.7	245.7
		EL	42	43.1	44.1	45.7	46	45.7	45.2	44.6	43.7	42.6	41.7	39	36.8	19.6
		SKEW	-21.9	-18.7	-15.3	1.3	7.3	12.7	9.7	13.4	16.9	20.2	22.5	28.1	31.6	45.9
Hungary	Budapest	AZ	150.2	153.9	157.6	167.7	174	179.9	184.2	188.3	192.3	196.2	199.1	206.4	211.3	237.4
		EL	32.1	33	34.7	35.3	35.3	35.4	35.3	35.1	34.7	34.2	33.7	32	30.6	18
		SKEW	-19.6	-17.3	-14.9	-1.3	3	6.9	2.8	5.6	8.3	10.9	12.8	17.5	20.5	34.7
Italy	Roma	AZ	139.7	143.3	146.9	157.2	163.8	170	174.8	179.3	183.7	188.2	191.5	199.8	205.3	233.9
		EL	23.1	24.6	26	29	30.3	31.1	31.5	31.6	31.5	31.3	31	29.7	28.4	25.4
		SKEW	-28.8	-26.4	-24.0	-9.8	-5.0	-0.4	-3.9	-0.6	-2.8	-6.1	-8.5	-14.6	-18.5	-37
Poland	Warszawa	AZ	154.1	157.7	161.3	170.9	176.8	182.3	186.3	190.1	193.8	197.5	200.2	207.1	211.7	237.4
		EL	27.1	27.9	28.6	29.8	30.1	30.2	30	29.7	29.3	28.8	28.3	26.8	25.5	14.2
		SKEW	-15.5	-13.4	-11.3	1.5	5.1	8.4	2.9	6.1	8.4	10.6	12.2	16.2	18.7	31
Protugal	Lisbon	AZ	116.7	119.2	121.8	129.3	134.2	139.2	143	146.9	150.9	155.1	158.3	167	173.3	211.3
		EL	21.2	23.4	25.5	30.9	33.8	36.4	38.1	39.6	40.9	42.1	42.9	44.4	45	40.2
		SKEW	-44.7	-42.9	-41.5	-30.2	-27.0	-23.1	-20.0	-25.3	-22.1	-19.2	-16.8	-10.1	-5.2	24.9
Espania	Madrid	AZ	122.3	125.1	128	136.2	141.6	146.9	151.1	155.2	159.4	163.8	167	175.8	182	217.3
		EL	24.2	26.2	28.2	33	35.6	37.7	39.1	40.2	41.2	42	42.5	43.2	43.3	36
		SKEW	-40.1	-38.6	-36.9	-24.8	-21.2	-17.6	-21.6	-18.7	-15.6	-12.3	-9.9	-3.2	1.5	27.5
Belgium	Brussel	AZ	135.2	138.3	141.6	150.4	155.9	161.2	165.2	169	172.8	176.7	179.5	187	192.1	221.5
		EL	22	23.4	24.7	27.6	29.1	30.2	30.8	31.3	31.6	31.8	31.8	31.6	31.1	23.5
		SKEW	-26.5	-24.9	-23.1	-11.2	-7.9	-4.8	-9.3	-7.0	-4.6	-2.1	-0.3	4.4	7.6	24.7
Sweden	Stockholm	AZ	152.7	156.1	159.4	168.3	173.7	178.7	182.4	185.9	189.4	192.9	195.4	201.9	206.4	232.4
		EL	19.6	20.3	21	22.1	22.5	22.7	22.7	22.5	22.3	22	21.7	20.7	19.8	11.4
		SKEW	-12.5	-12.0	-10.3	-1.1	3.8	6.4	1.3	3	4.8	6.5	7.8	11	13.1	23.8
Switzerland	Bern	AZ	136.7	139.9	143.3	152.6	158.5	164.1	168.3	172.4	176.5	180.6	183.6	191.4	196.7	226.3
		EL	26.4	27.8	29.2	32.3	33.7	34.7	35.3	35.7	35.9	36	35.9	35.3	34.6	24.9
		SKEW	-27.9	-26.0	-24.1	-11.3	-7.5	-3.8	-7.9	-5.2	-2.4	0.4	2.4	7.8	11.3	29.5
Austria	Wien	AZ	147.3	150.8	154.5	164.4	170.5	176.3	180.5	184.6	188.6	192.5	195.4	202.8	207.7	234.6
		EL	29.4	30.5	31.5	33.5	34.2	34.6	34.7	34.6	34.3	33.9	33.5	32.1	30.9	19.2
		SKEW	21.1	19.0	16.7	3.4	0.7	4.5	0.4	3	5.7	8.3	10.2	15	18.1	32.9

Troubleshooting

There are a number of common issues that can affect the signal reception quality or the operation of the Satmaster Portable. The following sections address these issues and potentialsolutions.

Blown fuse, Low power, or wiring
If the antenna unit is installed but entirely non-responsive, there are three key factors to check as part of the troubleshooting Process:

1. Blown fuse
With the system powered on, move the antenna reflector slowly by hand. If the reflector does not move freely, a fuse is not the Problem. If the reflector does move freely, one of the two fuses mounted on the CPU Board may have blown or been broken. The Satmaster Portable Technical Manual Provides detailed instructions for authorized service personnel who may be required to replace a fuse. Contact your local Megasat dealer or service center for assistance.

2. Low power
If the power cable to the antenna unit is more than 50ft (15 m), the power levels can decrease over the course of the cable, resulting in a voltage or current level at the antenna unit that is too low to power the system Properly. The Satmaster Portable Technical Manual Provides detailed instructions for supplying adequate power to the antenna unit. Contact your local Megasat dealer or service center for assistance.

3. Cable connection
Also, an incorrect cable connection may be the reason that the system is not functioning properly. Check all cables and connections. Trained service personnel can assist you. Contact your Megasat dealer.

4. Satellite signal blocked
Satellite signals can be blocked or degraded by buildings, other vessels, or equipment on the vessel itself. Simply moving the vessel or obstruction will clear the signal.

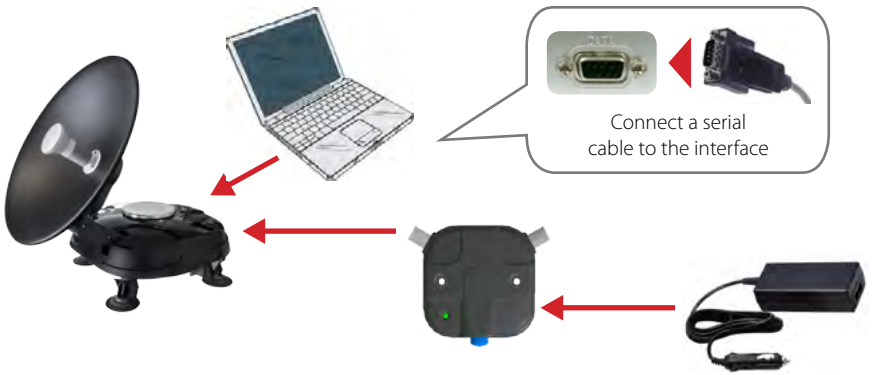
5. Satellite coverage issue
Satmaster Portable will Provide outstanding reception within the 18" (46 cm) antenna coverage area for your satellite television service of choice. However, reception can be degraded as you apProach the fringe coverage areas. Refer to your satellite television service manual to check the viable coverage area for a18" (46 cm) antenna.

6. Radar interference
The energy levels radiated by radar units can overload the antenna's front-end circuits. Check with your installer to make certain that the Satmaster Portable antenna unit is in the optimal location with regard to your radar unit.

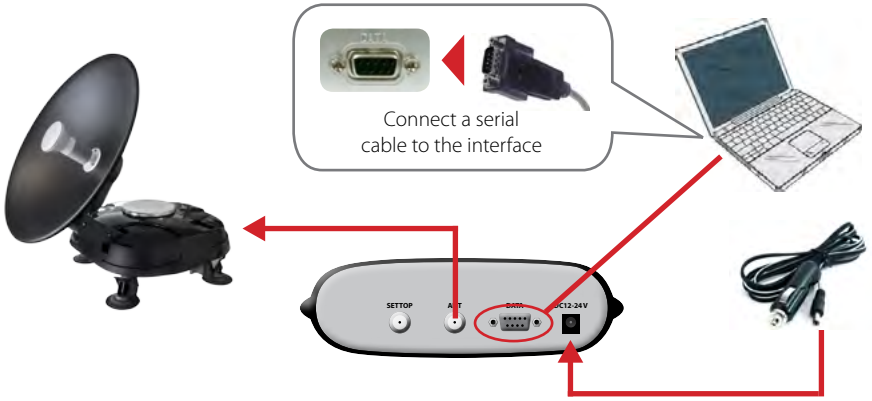
7. Satellite Frequency Data changed
If some channels work while one or more other channels do not, or if the antenna is unable to find the satellite, the selected satellite's frequency data may have changed. This frequency data can be updated via the maintenance port. Contact your local Megasat dealer or service center for assistance.

Updating the firmware

Updating **CLASSIC** and **PREMIUM**

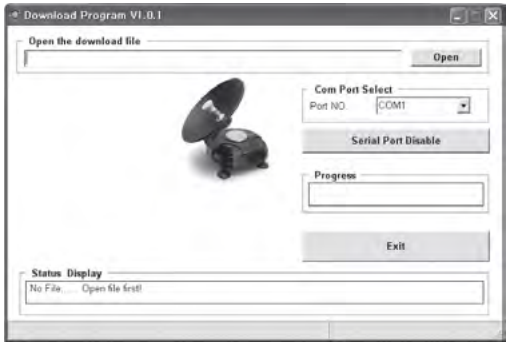


Updating **PROFESSIONAL**



Update process

1. Turn off the control unit or the power splitter and connect the COM port of the PC with the serial interface. (The cable must be support RS-232, and „USB to Serial")
2. Run the DOWNLOAD Program.



3. Select the path of your update file from „Open".

4. Select the COM-Prot on your computer you wish to use and activate it.

5. Turn on the control unit or the power supply.
The download will start by themselves

6. After the download is complete, turn off the control unit, or the power supply and disconnect the data cable.

If the antenna is already on, then turn it off and back on, so that the download starts. In ‚Com Port Select' Only numbers are displayed to the COM ports that can be used. The program supports Windows XP & 7th No Vista.

Footprint

Note: In the outlying areas of the footprint there may be interference.

Specifications

Antennea typ	Parabol antenna
LNB typ	Universal Single LNB
Users	1
Frequency band	Ku Band
Frequency range	10.7 GHz - 12.75 GHz
Polarization	V/H or RHCP/LHCP
LNB gain	33 dBi
Minimum EIRP (Footprint)	50 dBW
Search time	ca. 1-2 min.
Elevation	10° - 60°
Azimut	180°
Motor	2-Axis DC motor
Operating temperature	-30 °C to 80 °C
Power supply	12V DC 5 A / 24V DC 2,5 A / 230 V (optional power supply)
Dish diameter	46 cm
Dimensions (L/W/H)	46 cm / 46 cm / 41 cm
Weight	7 kg

Preprogrammed satellites:

Classic:	**Premium / Professional:**
Astra 1 (19,2° Ost)	Astra 1 (19,2° East), Astra 2 (28,2° East), Astra 3 (23,5° East), Astra 4 (4,8° East), Hotbird (13° East), Türksat (42° East), Thor (0,8° West), Hispasat (30° West), Eutelsat 5 West A (5° West), Eutelsat 9 A (9° East)

Weight and dimensions are not absolutely exact values. Technical details can be changed at any time (according to manufacturer) without prior notice.

Declaration of Conformity

This complies with the following directives / standards is confirmed:
Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC
EN 55013: 2001 + A1: 2003 + A2: 2006
EN 55020: 2007
EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009
EN 61000-3-3:2008
Low Voltage Directive 2006/95/EG
EN 60065: 2002 + A1: 2006 + A11: 2008

Status: v3.1 January 2014 // Technical changes, misprint and errors reserved.

Megasat Werke GmbH | Industriestraße 4a | D-97618 Niederlauer | www.megasat.tv | info@megasat.tv